

15 統合研究ベースライン調査と発症登録調査の進捗状況

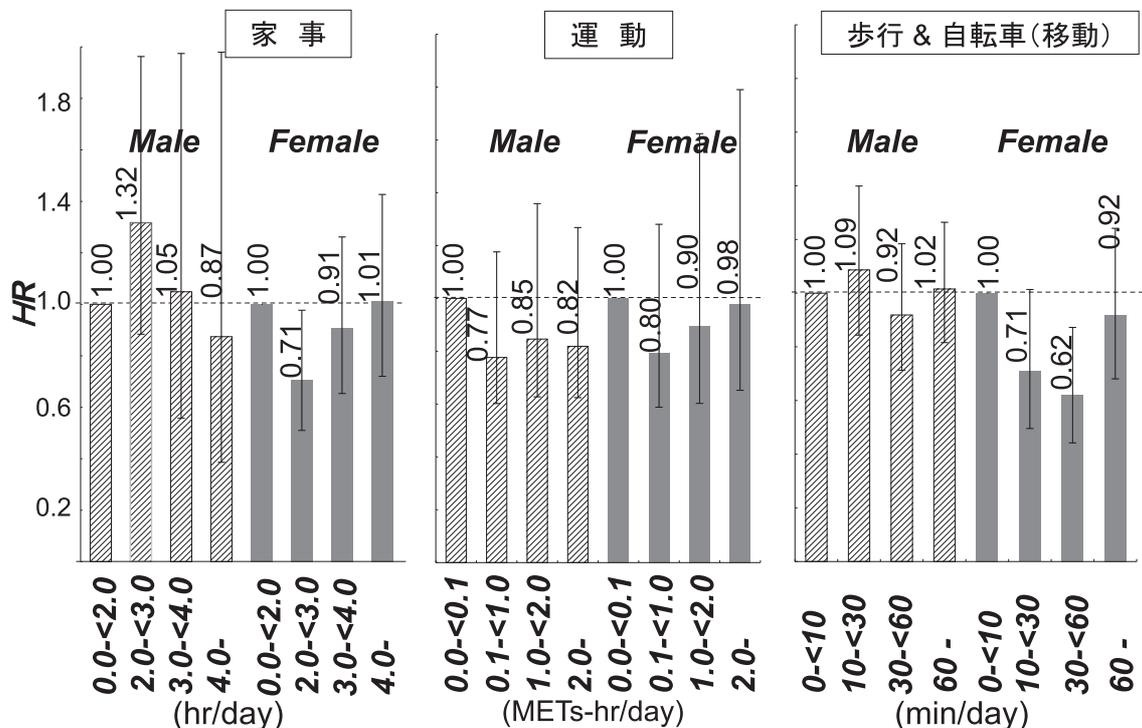
研究代表者名：上島弘嗣^{1,2}

共同研究者名：大橋靖雄³、喜多義邦²、原田亜紀子^{3,4}

施設名：滋賀医科大学アジア疫学研究センター¹、滋賀医科大学公衆衛生学²、東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻生物統計学³、東京大学ソーシャル ICT グローバル・クリエイティブリーダー育成プログラム⁴

Japan Arteriosclerosis Longitudinal Study (JALS) 統合研究は、ベースライン調査を 2002 年から 2006 年 3 月末の間に実施し、118,239 名 (男性 54,349 名、女性 63,890 名) の登録を完了している。ベースライン調査以後、引き続き追跡調査を実施しており 2013 年 4 月末現在、死亡 6,013 例、脳卒中発症 2,308 例 (脳梗塞 1,533 例、脳出血 511 例、くも膜下出血 205 例、分類不能 60 例)、急性心筋梗塞発症 476 例、急性死 234 例が登録されている。生死の情報については、当該市町村外に転出した者や死亡者について、それぞれ異動日、死亡日を調査し、定期的に中央事務局に登録する体制をとっている。また、死因については、2011 年に引き続き厚生労働省に対して人口動態統計の二次利用使用申請を行った。2013 年 1 月に利用許可が下りたことから、職域コホート (富山を除く) 7 カ所、生存調査のデータが不十分な地域コホート 2 カ所を除いたコホートについて、追跡開始から 2011 年 12 月までの死亡者 5,114 名の死因照合作業を行った (死因照合率は 5,079 名 (99.3%) であった)。

今年度は、上記の死因照合結果をもとに、身体活動と総死亡リスクの関連について検討を行った。日本人集団を対象にした検討では、運動などの余暇身体活動量の多いもので総死亡リスクが低いとの報告はあ



年齢、BMI、血圧、糖尿病既往、喫煙、TC、HDL-C、コホート効果 (変量効果)、TEEで調整

Fig. 1 各活動 (家事、運動、移動) と総死亡

るが、比較的低強度の日常活動を含めた検討は少ない。そこで本検討は、日常活動を含む身体活動の総死亡に対する影響を検討した。

本検討の解析対象は、JALS対象者のうち循環器疾患既往がなく自記式調査票（JALS Physical Activity Questionnaire 以下 JALSPAQ）に回答し、運動の種類までを特定できた 32,819 人とした（女性 19,140 例（58%）、平均年齢 57.7 ± 13.9 歳）。JALSPAQ は、睡眠、仕事、移動・自転車、家事、余暇（運動、運動以外）を調査し、総活動と活動別活動量を定量化できる調査票である。2008 年 12 月までの追跡情報をもとに、ポアソン回帰分析を用いて、年齢、BMI、血圧、糖尿病既往、喫煙を調整した身体活動量に対する総死亡率比を算出した。解析は男女別に行い、コホートは変量効果として調整した。追跡期間（中央値 5.71 年、総追跡期間 185,881 人年）中に、924 例の死亡が観察された。総身体活動量の中央値は、男性では 50 歳未満 35.8（METs-hr/day）、50-59 歳 35.7、60-69 歳 33.9、70-79 歳 32.5、80 歳以上 31.6、女性では 50 歳未満 35.8、50-59 歳 36.7、60-69 歳 35.6、70-79 歳 34.1、80 歳以上 32.3 であり、年齢と共に低下する傾向が認められた。総身体活動量区分別（-30、30-34.9、35-39.9、40-（METs-hr/day））の総死亡率比（95% 信頼区間）は、男性では、1.00 (ref.)、0.69 (0.56-0.84)、0.56 (0.43-0.71)、0.62 (0.46-0.84)、女性で 1.00 (ref.)、0.67 (0.48-0.93)、0.66 (0.46-0.94)、0.53 (0.34-0.82) であった。同様に活動種類別に検討した結果では、特に女性において、移動、運動、家事において総死亡リスクと負の関連がみられ (Fig. 1)、比較的低強度の日常活動を含む身体活動は、総活動量、活動種類別（移動、家事）についても総死亡に対して重要な予後因子であることが確認された。